MYOSITE SCLÉROÏDE

Considérations historiques et thérapeutiques

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE PARIS

ANNÉE SCOLAIRE
1907-1908

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 8 Juillet 1908, à 1 heure

Par FERNAND VATON

NÉ LE 7 AVRIL 1882, A HAZEBROUCK (NORD)

MYOSITE SCLÉROÏDE

Considérations historiques et thérapeutiques

Le Candidat répondra, en outre, aux questions qui lui seront adressées sur les différentes parties de l'enseignement médical

Président de la Thèse : M. SEGOND

Suffragants { MM. RECLUS
GOSSET
OMBREDANNE

PARIS
J. ROUSSET, ÉDITEUR
1, rue Casimir Delavigne et 12, rue Monsieur le Prince
1908

UNIVERSITÉ DE PARIS

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

Doyen de la Faculté : M. LANDOUZY (✻, I. ✆ M).

Anatomie	MM. NICOLAS (✻),	profess.
Physiologie	CH. RICHET (✻),	id.
Physique médicale	GARIEL (✻),	id.
Chimie organique et Chimie générale.	GAUTIER (✻),	id.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD (✻),	id.
Pathologie et thérapeutique générales.	BOUCHARD (✻),	id.
Pathologie médicale	BRISSAUD (✻),	id.
	DEJERINE	id.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE (✻),	id.
Anatomie pathologique	Pierre MARIE	id.
Histologie	PRENANT	id.
Opérations et appareils	QUENU	id.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET (✻),	id.
Thérapeutique	GILBERT (✻),	id.
Hygiène	CHANTEMESSE (✻),	id.
Médecine légale	THOINOT (✻),	id.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	GILBERT-BALLET (✻),	id.
Pathologie expérimentale et comparée.	ROGER	id.
Clinique médicale	HAYEM (O. ✻),	id.
	DIEULAFOY (O. ✻),	id.
	DEBOVE (O. ✻),	id.
	LANDOUZY (✻, A. ✆).	id.
Maladies des enfants	HUTINEL (✻).	id.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	JOFFROY (✻, ✆),	id.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER (✻),	id.
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND (✻),	id.
	LE DENTU (✻, ✆).	id.
Clinique chirurgicale	BERGER (✻),	id.
	RECLUS (✻),	
	SEGOND (✻),	id.
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE (✻),	id.
Clinique des maladies des voies urinaires	ALBARRAN (✻),	id.
Clinique d'accouchement	PINARD (✻),	id.
	BAR (✻),	id.
	RIBEMONT-DESSAIGNES	id.
Clinique gynécologique	POZZI (✻),	id.
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON (✻),	id.
Clinique thérapeutique	Albert ROBIN (✻),	id.

Agrégés en exercice :

MM. AUVRAY, BALTHAZARD, BRANCA, BEZANÇON F., BRINDEAU, BROCA A., BRUMPT ✻, CARNOT, CASTAIGNE, CLAUDE, MORESTIN, MULON, NICLOUX, NOBECOURT, COUVELAIRE, CUNEO, DEMELIN, DESGREZ, DUVAL P., GOSSET, GOUGET, JEANNIN, JEANSELME, JOUSSET A, OMBREDANNE, POTOCKI, PROUST, RENON, LABBE M., LANGLOIS, LAUNOIS ✻, LECENE, LEGRY, LENORMANT, LOEPER, MACAIGNE, MAILLARD, MARION, RICHAUD, RIEFFEL, chef des trav. anat. SICARD, ZIMMERN.

Par délibération en date du 9 Décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA CHRÉTIENNE MÉMOIRE DE MON PÈRE
A MA TENDRE MÈRE, A MON FRÈRE AIMÉ

A MES DÉVOUÉS ONCLE ET TANTE :
GRATIEN ET LÉONIE DELAYE
A LA MÉMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS
A MES AUTRES PARENTS

A LA CHRÉTIENNE MÉMOIRE DE
MES TANTES : EDWIGE ET ROSALIE
MES ONCLES : FRÉDÉRIC ET XAVIER FLORAVANT

A LA MÉMOIRE DE
MON AMI D'ENFANCE : GEORGES ALLENDER

A MES PREMIERS MAITRES ET AMIS
D'HAZEBROUCK ET D'ARMENTIÈRES

MEIS ET AMICIS

A MONSIEUR LE DOCTEUR GUERMONPREZ

Professeur à la Faculté libre de Lille

Membre de l'Académie de Chirurgie

A MONSIEUR LE DOCTEUR GRAVELINES

De l'Université de Louvain

Étudiant en Médecine à la Faculté libre de Lille

Assistant de M. le prof. Guermonprez au

Service spécial de Chirurgie des Accidents du Travail, à Lille

A TOUS MES AMIS ET MAITRES
DE LA FACULTÉ LIBRE DE LILLE,
DES HOPITAUX ET DE LA FACULTÉ DE PARIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE DOCTEUR SEGOND

Professeur de Clinique chirurgicale à la Faculté de Paris

Médecin-chef de la Compagnie d'Orléans.

AVANT-PROPOS

Une respectable tradition justifierait au besoin que, sur le seuil de la Faculté qu'il va quitter pour aborder l'arène de la Pratique Médicale, le nouvel élu embrasse d'un regard ému le rude et long chemin battu sous la conduite des Maîtres à la recherche de la Vérité Nous avons trouvé dans cet antique usage la satisfaction que notre souvenir aimant et reconnaissant souhaitait à pouvoir se manifester aux amitiés comme aux dévouements éprouvés dès nos débuts. Ce nous est une réelle consolation parmi les vains soucis de rendre aux disparus ce tribut de pieuse et fidèle Mémoire. Pour ceux que l'heure brève garde encore à notre affection nous leur disons ici toute la vivacité et la sincérité de nos sentiments.

Merci à nos bien-aimés Parents dont toute la vie fut un sacrifice exemplaire d'amour et de travail pour notre progrès dans le Bien et le Vrai.

Pendant la rédaction de notre thèse, nous pûmes déjà témoigner à notre père malade notre recon-

naissance par les soins que nous fûmes appelés à lui donner. La mort vient de le frapper trop tôt pour qu'il voie notre œuvre et la sienne achevée.

Ce nous est une consolation de rendre à son âme immortelle le culte que notre Amour et notre Foi lui doivent.

Notre gratitude doit un particulier hommage aux Maîtres dont l'enseignement solide et lumineux fit naître en nous, avec l'intelligence, le goût des sciences médicales.

A la Faculté libre de Lille : MM. les professeurs Derville et Desplats, nos premiers guides en clinique ; M. le professeur Delassus, notre compatriote et notre initiateur en Obstétrique. A la Faculté de Paris : le professeur Budin, de mémoire vénérée, M. le professeur Comby, M. le docteur Barth, médecin de l'Hôpital Necker, dans les services desquels nous eûmes l'honneur et l'avantage d'être agréés.

Nous remercions encore tout spécialement ici :

M. le professeur Guermonprez dont la science et les leçons inspirèrent le sujet de cette thèse, et M. le docteur Gravelines qui fut notre ami et notre guide à l'Hôpital de la Chirurgie des blessés de l'Industrie de Lille.

M. le professeur Segond nous a fait l'insigne honneur d'accepter la présidence de notre thèse inaugurale, nous ne saurions l'oublier.

INTRODUCTION ET HISTORIQUE.

« Les inflammations des muscles ou Myosites sont mal connues, malgré les recherches de CORNIL et RANVIER et de HAYEM. » Ainsi s'exprime M. le Professeur RECLUS au tome I du " *Traité de Pathologie externe* " (Maladies des Tissus).

En 1821 (in " *Examen des Doctrines Médicales* ". Paris. Tome II), BROUSSAIS ne pensait pas autrement citant Pinel qui avoue : « qu'on est bien loin d'avoir acquis sur ces phlegmasies des connaissances aussi précises et aussi déterminées que sur celles des autres ordres, soit pour l'histoire des symptômes, soit pour les résultats des ouvertures des corps, quelques recherches qu'aient faites les anatomistes modernes et notamment Bichat » (Nosographie philosophique, article « Phlegmasies des tissus fibreux, synovial, musculaire »).

En 1839, OLLIVIER enseigne que «rien n'est plus

rare que la véritable inflammation des muscles de la vie animale » (Art. « Muscles » du Dict. en 30. Paris, 1839. Tome XX, p. 363).

En 1855, Aug. Vidal de Cassis écrit dans son " *Traité de Path. ext.* " (4me éd., Paris II. 662.) : « l'Inflammation des muscles, qu'on appelle *Myositis* ou *Myosite* est extrêmement rare, et cependant l'activité vitale de ces organes est grande, les vaisseaux et les nerfs qui les parcourent sont nombreux. »

En 1857, Grisolle conclut dans son " *Traité élém. et prat. de Path. Int.* " (7me éd., Paris, I, 569) : « L'Histoire de la Myosite est encore peu avancée. Il est impossible, avec le peu d'éléments qu'on possède, d'en tracer une histoire satisfaisante. M. Dionis l'a traitée dans sa thèse (1), mais la science a besoin d'observations plus précises. » Follin dit : « Les observations cliniques de Myosite sont peu nombreuses et souvent fort incomplètes », et Hunter explique : « le tissu musculaire paraissant être de tous les tissus du corps humain le moins susceptible de l'inflammation et de ses

1. Thèse inspirée par les leçons sur la Myosite faites par Velpeau à la Charité, où l'auteur s'attache à démontrer qu'il existe en dehors des affections générales, telles que la morve, le farcin, l'infection purulente, une inflammation du corps charnu des muscles.

conséquences,... » (Œuvres de Hunter, III, 587). A la vérité quelques auteurs anciens, entre autres Amédée Bonnet, n'ont pas méconnu ni tu la nécessité de faire la part qui lui revient à l'élément musculaire dans l'étude des lésions des os et des articulations. Cependant leurs paroles sont restées ou perdues et inaperçues dans le reste de leurs œuvres, ou sans les résultats qu'ils devaient en espérer. Cela ne doit pas trop étonner si l'on songe qu'il fallut attendre le génie de Claude Bernard pour connaître les "*plaques terminales*". En tout cas cela justifie le présent travail, très modeste sans contredit, dans lequel nous essayons de développer cette notion chère à M. le professeur Guermonprez : qu'à côté des Myosites classiques — psoitis, Myosite ossifiante, rhumatisme musculaire, atrophie musculaire progressive d'origine myopathique (Landouzy-Déjérine), paralysie pseudo-hypertrophique ou lipomatose luxuriante de Haller ou paralysie myo sclérique de Duchenne, ou sclérose musculaire progressive de Jaccoud — on peut insister en pathologie du système musculaire sur une forme *scléroïde* fréquemment connexe de *lésions traumatiques et dystrophiques.*

— Dans un premier chapitre nous essayons de démontrer les *caractères* de la *Myosite scléroïde*,

ses conditions d'*évolution*, sa *genèse*, sa *marche*, ses *lésions histologiques*.

— Puis, en un second chapitre, des relations de la Myosite scléroïde avec quelques affections connexes nous déduisons son *Importance pronostique* et *thérapeutique*.

— Nous terminons en consacrant un troisième chapitre aux *Moyens de traitement*.

CHAPITRE PREMIER

CARACTÈRES DE LA MYOSITE SCLÉROIDE

ÉTIOLOGIE

L'*évolution scléroïde* au muscle peut succéder à la Myosite aiguë primitive ou secondaire, ele peut s'installer *chronique d'emblée.*

— Dans le premier cas les causes par ordre de fréquence peuvent être : la *contusion,* soit répétée (deltoïde et biceps des fantassins, adducteurs des cavaliers), ce que l'on savait; soit unique et violente, ce que l'on méconnut parfois (fractures, luxations, chutes, éboulements, coups divers : de machines ou de cheval, par exemple, surtout si le traumatisme a porté sur des masses musculaires en contraction ou épaisses, ou à fibres courtes ou bridées par de solides aponévroses ou reposant sur un plan osseux résistant : épaule, mollet, cuisses, lombes); le *Diastasis musculaire* (Rubler), les *Plaies,* la *Rupture musculaire,* l'*Impression de Froid,* le *Surmenage,* cette dernière cause pouvant être ramenée à la première si l'on songe que la fibre

altérée par une fatigue excessive doit subir des désagrégations partielles.

— Dans le second cas c'est ou d'une infection localisée qu'il s'agit, ou d'une véritable métastase musculaire : fièvres éruptives et typhoïdes, érysipèle, fièvre puerpérale, infection purulente, appendicite, pneumonie, pseudo-rhumatisme infectieux surtout blennhorrhagique, morve, farcin, scorbut, myosites de voisinage autour d'un centre d'inflammation ou de gangrène.

— Dans le troisième cas, la *sclérose* peut s'installer insidieusement, primitivement et progressivement, aux muscles voisins d'un corps étranger (kyste hydatique, gomme, extrémité osseuse déplacée dans une luxation ancienne), d'un ancien foyer inflammatoire, d'une ostéite nécrotique, d'une tumeur blanche, d'un vieil ulcère de la peau. Tout cela est connu et considéré. Mais ce que l'on a pu négliger quelquefois et ce qu'il faut toujours se rappeler, c'est que la Myosite scléreuse peut manifester très souvent une *diathèse*.

Ainsi pensaient Volkmann faisant du Rhumatisme une Myosite, Sagar l'appelant Myositis, et l'auteur de la « Nosographie philisophique », rangeant le rhumatisme musculaire parmi les « Phlegmasies du tissu musculaire », tantôt capables de suppurations inodulaires, plus souvent évoluant vers l'atrophie ou la sclérose paralytique.

Très souvent encore la Myosite scléroïde est d'origine *dystrophique ;* nous en avons des preuves dans l'amyotrophie rétractile des deux jeunes paralytiques étudiées aux *observations V et VIII*, et dans celle

de l'*observation II* consécutive à l'inactivité par immobilisation prolongée instinctive ou artificielle (1).

C'est aussi d'une dystrophie musculaire qu'il s'agit dans la sclérose qui peut apparaître au cours de la maladie d'Aran-Ducheune (myopathie myélopathique) et dans ces cas de vieilles *phlegmatia* que Verneuil signale à l'origine de certains pieds-bots équins survenus par suite de la rétraction du triceps sural.

Reprenant les différents facteurs sus-énoncés, nous devons dégager l'importance de chacun.

Nos observations nous ont appris à tenir compte d'un élément essentiel dans la genèse de la Myosite scléroïde : c'est l'*état antérieur*, la *prédisposition*, le *terrain*.

R... (obs. I) a fait un « faux mouvement »; il « travaille dur », exposé au froid et aux secousses, c'est vrai, mais d'autres lui ressemblent qui n'ont pas, même après un accident plus grave, son impotence prolongée. Ce qui est moins banal, c'est qu'il est *arthritique*.

R... (obs. II) a fait un « faux pas », d'autres en font sans être infirmes pour cela; mais il est *arthritique et obèse*, bien que jeune encore.

V... (obs. VII) au contraire a reçu un choc direct et très violent, capable de fracturer le Radius; il en guérit après vingt jours parce qu'il était sans tare.

1. A. Bonnet signale déjà au tome I, p. 82, ce dernier mécanisme : « Lorsque les os se sont maintenus longtemps dans de certains rapports, les muscles qui servent à les mouvoir se rétractent du côté le plus court, et lorsqu'ils ont éprouvé pendant longtemps un raccourcissement consécutif, il devient très difficile, impossible même de les allonger. »

Herpétiques à manifestations diverses, scrofulo-tuberculeux, obèses, arthritiques, artério-scléreux, gastro-hepato-rénaux, asthmatiques et emphysémateux, en un mot *ralentis de la nutrition*, de fait ou de souche, forment les trois quarts de la clientèle dans le Nord ; chez presque tous nos blessés du travail atteints de myosite scléroïde, nous avons reconnu quelque signe évident de ces tares, surtout d'arthritisme ; chez les quelques-uns qui nous parurent indemnes, il se trouva que la myosite aussi fut *simple aiguë* et guérit vite. La conclusion se tire.

Ainsi nous apparaît le vrai rôle de la *contusion* : réveiller la diathèse. Et l'on conçoit toute la valeur de cette notion pour le pronostic comme pour le certificat médico-légal de maladie.

L'état antérieur est si important, qu'il suffit souvent avec une cause efficiente petite ou nulle à produire l'évolution scléroïde. Nous avons dû expliquer ainsi maint *torticolis* congénital ou acquis.

Nous pouvons ajouter qu'avec l'herpétisme et l'arthritisme, le *terrain tuberculeux* paraît le plus incriminable. L'observation du petit malade de l'*Obs. IV* n'est pas opposée à cette manière de voir. N'est-ce pas ici l'occasion de traduire l'opinion récemment émise par MM. Poncet et Leriche dans le « Progrès Médical » (23 mai 1908) à propos de *Tuberculose inflammatoire à forme scléreuse. Scléro-tuberculose et Diathèse fibreuse* : « Sous le masque de processus purement inflammatoire, la tuberculose détermine, par une imperceptible irritation de tous les instants, des bouleversements organiques considérables, créant sou-

vent ce que l'on appelle le *type arthritique*... l'*obèse et le scléreux*... ici aboutissant aux néoformations vasculaires embryonnaires qui conditionnent l'apparition des dépôts graisseux, là faisant entrer en prolifération le tissu conjonctif et engendrant cette densification des aponévroses, ces scléroses intersticielles qui sont la marque du type fibreux. C'est ainsi que sournoisement la tuberculose édifie cet arthritisme dont on la déclare ennemie... Grâce à la résistance plus grande du sujet, il ne se fait pas de caséification mais de la sclérose. » MM. Poncet et Leriche interprètent ainsi quelques affections, la « *Camptodactylie* », la « *Rétraction des aponévroses plantaire et palmaire* », les *chéloïdes* », certains « *noyaux fibreux sous-cutanés* », et un cas (ce qui nous intéresse surtout) « d'*aponévrotite et de rétraction fibreuse du psoas-iliaque* ». Ces auteurs se demandent s'il ne faut pas chercher là l'origine encore obscure de la « *myosite ossifiante* ».

ANATOMIE PATHOLOGIQUE ET PATHOGÉNIE

Etudiées par Cornil et Ranvier, Hayem et O. Weber, les lésions constatées diffèrent avec l'époque et l'origine de la Myosite.

1er Cas : Succédant à un *traumatisme*, la Myosite débute par des *lésions connexes*, soit de *contusion* : — Infiltration sanguine avec ruptures fibrillaires — ruptures partitielles avec hématome — rupture totale

nette et limitée ou large et diffuse ;— soit de *plaie* ou de *déchirure musculaires.*

Les *lésions propres* qui suivent sont celles des *atrophies musculaires irritatives.*

2e Cas : La Myosite *chronique d'emblée* offre le type anatomique des *atrophies musculaires dégénératives.*

Premier cas. — 1re phase, aiguë ou de *début* : Le muscle est ecchymotique, gonflé, hypertrophié par un épaississement du tissu conjonctif périfasciculaire, avec tantôt peu ou pas, tantôt beaucoup de tissu adipeux (scléro-adipose). On observe les dégénérescences graneleuse, vitreuse, vitro-graisseuse, pigmentaire des fibres striées qui tendent ainsi à disparaître. Il y a conservation des « Champs de Conheim » qui peuvent, si la lésion s'arrête, régénérer le muscle par prolifération et néo-différenciation. Les globules blancs sont en *diapédèse* et infiltrent les mailles du tissu conjonctif périfasciculaire.

2me phase, subaiguë ou de *transition :* Le muscle devient rose, blanc-grisâtre, sa consistance augmente, il se déchire difficilement, les fibres sont transformées en plaques ou bandes irrégulières, fusiformes.

3me phase, chronique ou d'*état* : Il y a de l'atrophie par rétraction, correspondant à l'induration du tissu conjonctif et des fibres striées dégénérées. La Myosite scléroïde est constituée : « Véritable *cirrhose* du muscle. Il a perdu tous ses caractères de souplesse et d'élasticité, il est pâle, dur, crie sous le scalpel, ne se

rétracte pas après la section. Au microscope on trouve les éléments contractiles inclus dans une gangue fibreuse, riche en cellules embryonnaires dans les points où la lésion est encore en évolution. Ils sont atrophiés, beaucoup ont disparu et il ne reste que leur sarcolemme. Cependant, même dans les endroits les plus atteints, on en retrouve des vestiges, susceptibles jusqu'à un certain point de régénérer le muscle si la lésion qui entretient la Myosite est supprimée, et si l'on vient en aide à la reproduction de l'organe musculaire par le massage et la faradisation (1). »

Deuxième cas. — Il faut considérer deux éléments dans le processus scléroïde de la métamorphose fibreuse, d'une part le tissu conjonctif préexistant, la gangue interstitielle qui proliférera; d'autre part, le tissu propre viscéral, l'élément noble du parenchyme qui tantôt régresse et se trouve remplacé progressivement par l'autre, tantôt dégénérant se modifie et s'organise en tissu fibreux de néoformation. Il faut aussi se souvenir de cette loi primordiale de l'anatomie pathologique, à savoir que : *le tissu le plus différencié (épithélium) est le plus fragile et le moins réparable ; et le tissu le moins différencié (tissus conjonctifs et embryonnaires) est le plus réparable ;* et de cette autre loi, corollaire de la précédente, à savoir que : *trop souvent la régénération du tissu conjonctif se fait au détriment de celle du tissu noble, le processus de la métamorphose progressive du premier n'étant alors au*

1. G. Lyot in Le Dentu et Delbet : « Traité de Chir. clin. et opér. » Tome III, chap. : Muscle.

point de vue de l'autre disparu qu'un processus de dégénérescence scléreuse de l'organe.

Au muscle, organe très actif et très différencié, l'élément noble abonde, l'élément secondaire n'est représenté que par le Myolemme de la fibre striée, et le périmysium interne (interfasciculaire et intrafasciculaire) et externe (périfasciculaire). Ainsi s'explique la facilité avec laquelle le tissu musculaire irrité se détruit (amaigrissement, atrophie...). Seulement, nous ne voyons pas le muscle s'organiser très facilement ni très souvent, et cela s'explique encore. Moins différencié que le tissu conjonctif, il y a, dans le muscle, un tissu embryonnaire de réserve, plus réparable, épithélial, par conséquent dont l'évolution vers la réparation musculaire doit primer l'évolution scléroïde du tissu conjonctif. En effet, chaque fois que les noyaux du sarcoplasma et le protoplasma périnucléaire et interfibrillaire des champs de Conheim ont subsisté, le muscle s'est régénéré ; c'est le cas de la réparation musculaire après l'amaigrissement des cachexies et des pyrexies. Au contraire, la sclérose entrave la régénération soit que les réserves nucléaires aient été atteintes (scléroses consécutives à quelques myosites aiguës), soit que le tissu conjonctif ait des raisons particulières de progresser et d'étouffer l'autre (diathèse arthritique ; *et cette condition* se trouve être réalisée quand la *Myosite scléroïde est chronique d'emblée*. Dans ce cas, et lorsque la lésion est confirmée, « les muscles sont pâles, décolorés, analogues quelquefois à des muscles d'animaux inférieurs (chair de poisson ou de grenouille)... Plus rarement il existe une teinte jaune, opaque, réellement

graisseuse, étendue ou limitée... L'aspect fasciculé est moins marqué qu'à l'état normal à cause de la diminution de volume de chaque faisceau considéré en particulier. Le tissu du muscle est plus mou, plus fragile, plus facile à déchirer mais d'une dilacération plus difficile qu'à l'état sain. Au microscope les fibres musculaires sont dès le début profondément altérées... Lorsque le processus dégénératif a duré quelque temps, le tissu conjonctif s'épaissit, et les lésions deviennent analogues à celles des *atrophies d'origine irritative* ».

ÉVOLUTION ET SÉMÉIOLOGIE

On peut diviser en trois périodes la marche ordinaire d'une myosite à évolution scléroïde post-traumatique.

a) Une PÉRIODE DE DÉBUT, *aigue*, constituée par un état de *stupeur-contracture* avec { *douleur locale* / *tuméfaction œdémateuse* } entraînant l'*impotence fonctionnelle* par le *besoin d'immobilité*, un peu de *rougeur diffuse* et une *hyperesthésie excessive*, avec *hyperthermie locale*, palpable et mesurable.

b) Une PÉRIODE DE TRANSITION, *subaiguë*, allant de quelques heures à quelques jours, constituée par un état de *stupeur-inerte* avec *hypertrophie* inflammatoire, *douleur*, *impotence*. Si un traitement efficace n'intervient pas alors ou si des maneuvres dangereuses sont mises en jeu (massage intempestif) rapidement une

troisième phase apparaît pendant laquelle la Myosite scléroïde s'installe et se confirme, c'est la : *c)* Période d'état ou *chronique*, dont la description remplit le tableau symptomatique de la Myosite scléreuse :

Symptômes fonctionnels.

1. Douleur. — Elle est sourde à ce moment, et peu spontanée, sauf le cas de rhumatisme ; provoquée, elle est surtout le fait des mobilisations de la région entraînant la tension exagérée du muscle bien plus que le fait de la pression.

2. Impotence fonctionnelle. — Elle est le fait soit de l'*immobilisation instinctive* contre la douleur ou *artificielle*, soit, en pleine évolution, de la *fibro-amyotrophie dégénérative.*

3. Inachèvement des attitudes extrêmes de repos et de fonctionnement. — Ce symptôme est de même nature que le précédent dont il peut être considéré comme une forme atténuée.

Nous l'avons constaté maintes fois chez les malades de la clinique, notamment sur celui de l'*Observation III.*

Symptômes physiques.

1. État des téguments. — Il n'y a pas de coloration anormale, du moins en général, et dans la période chronique d'une myosite qui n'a point succédé à un choc direct sur la région. Encore même en ce cas

il est remarquable comme l'ecchymose cutanée se résout facilement, contrairement à ce qui se passe dans le muscle. A une période tardive, on peut observer des troubles trophiques dus à l'impotence fonctionnelle de la région (hypertrichose, hyperhydrose).

2. Algidité. — Sensible en général au seul palper, mesurable toujours au thermomètre.

3. Induration de l'atmosphère celluleuse perimusculeuse. Cellulité. Aponévrosite. Dermite. — Parallèlement à l'induration scléreuse des masses charnues, il nous a été donné d'observer l'évolution de l'état fibreux des tissus voisins : tissu cellulaire périmusculaire et sous-cutané, aponévrose régionale, derme, forment parfois au muscle enflammé une gangue plus ou moins épaisse et résistante, où sont perdues en une confusion marquée avec induration et rétraction les différentes couches. Le sujet de notre Observation (*Obs II*) nous a montré comment la peau, l'aponévrose, le triceps crural, le périoste peuvent être fusionnés assez intimement pour empêcher le glissement des parties entre elles et du tout sur l'os.

4. Déformation du muscle. — C'est un signe de premier ordre. L'inspection peut suffire à le constater, mais on le contrôle utilement par un palper lentement pratiqué, couche par couche. La comparaison des muscles symétriques aide encore à l'investigation. Les reliefs musculaires sont moins accusés, et la men-

suration de la région révèle une atrophie concomitante de l'amincissement des muscles.

5. Modification dans la consistance du muscle. Induration. — Le muscle sclérosé rapproche ses insertions, de sorte que ses *tendons offrent la sensation de corde rigide*. Le tissu même du muscle est *dur, lignoïde*.

L'*induration* se manifeste sous deux formes successives. Il y a d'abord de la *Raideur musculaire*, état au delà de la simple contracture où le spasme domine avec un peu de rétraction fibreuse et qu'A. Bonnet désigna jadis sous le nom significatif de *Rétracture*; puis il y a de la *rétraction* véritable. Chez les sujets vigoureux, jeunes surtout, dans la myosite consécutive à la fracture juxta-articulaire, à l'entorse, à la contusion articulaire, il y a de la raideur musculaire soit contenue, soit paroxystique (à l'occasion des mouvements) aussitôt ou longtemps après l'accident. On le sait si l'on a eu en main des fractures de la campagne et c'est à ce sujet que fut soulevée la question de l'ivresse comme moyen adjuvant de la réduction des fractures ou des luxations.

Sir James Paget a connu les lésions qui nous intéressent, mais il semble avoir peu approfondi l'étude spéciale de la *Myo ténosite*. Il reconnaissait bien cette variété musculaire de raideur à ce signe, entre autres, qu'elle « n'est pas un obstacle inerte et de résistance rigide, mais cède un peu comme la résistance d'une substance élastique ferme, qui rebondit aussitôt... au chloroforme, aussitôt que le sujet devient complètement in-

sensible, les muscles se relâchent, et l'articulation raide auparavant devient librement mobile » (1).

6. Attitude vicieuse. — La contracture et la rétraction produisent la déformation et l'*attitude vicieuse* de la région ou du membre que commande le muscle enflammé. C'est là l'origine de maint *torticolis* et de mainte *lordose*, *scoliose*, comme de nombreux *pieds-bots*. Aux articulations voisines, nous avons vu tantôt l'*ankylose*, tantôt la fixation dans l'*attitude* que commandent les muscles rétractés. Un cas de myosite fibreuse du biceps brachial offrait l'avant-bras en flexion sur le bras et en pronation. Ce qui caractérise ces attitudes vicieuses, du moins au début, c'est qu'elles peuvent céder au chloroforme.

A propos de ces *attitudes vicieuses*, A. Bonnet écrit, en parlant des tractions graduées : « Sur sept cas, M. » Philips dit avoir réussi complètement cinq fois. Chez » deux de ces malades, la jambe était demi fléchie sur » la cuisse; il y avait immobilité absolue de la join- » ture, mais point de traces de suppuration, point de » commencement d'ankylose : c'était une contracture » musculaire, suite d'inflammation ». — On peut remarquer la netteté des expressions. Il s'agit certainement de lésions du système musculaire. La forme de la lésion était, à cette époque, nommée une « *contracture* »; et la cause était de nature inflammatoire. Il y a tous les caractères de la myoténosite, et sa valeur

1. Sir James Paget. *Chirurgical lectures and essays*, Londres, mars 1875. Leçons de clin. chir., trad. de l'anglais. Paris, 1877. (153-154)

n'est même pas mise en doute par A. Bonnet. Lui-même en avait acquis la notion clinique que d'autres préoccupations ont fait tomber dans l'oubli ; « chez » les trois autres malades, il y avait une fausse anky- » lose ancienne, des brides, des cicatrices et des tis- » sus inodulaires de chaque côté du jarret ; mais chez » aucun, les mouvements des os l'un sur l'autre n'a- » vaient disparu complètement, il n'y avait ni luxa- tion spontanée, ni ankylose de la rotule. »

CHAPITRE DEUXIÈME

IMPORTANCE PRONOSTIQUE ET THÉRAPEUTIQUE

Dans l'ouvrage qui a paru le jour de sa mort, Amédée Bonnet pousse assez loin les résultats thérapeutiques de la notion de la *myo*-ténosite scléreuse. Le mot n'y est pas, sans doute, mais le fait s'y trouve démontré, à Paris même (1).

M. Paul Berger reconnaît toute l'importance des lésions musculaires, surtout après les fractures ; M. Marchai leur attribue la capacité « d'interdire ou de gêner les mouvements, même après guérison ». (2)

Ces auteurs n'emploient pas davantage le mot de « *Myosite* », c'est une lacune pour M. Guermonprez.

La part à faire à la *Myosite scléroïde* est de réelle

1. « Nouvelles méthodes de traitement des maladies articulaires », par A. Bonnet, sec. éd. rev. et augm. d'une notice historique par le Dr J. Garin avec 17 planches dans le texte et un recueil d'observations sur la rupture de l'ankylose. Paris, 1860.

2. Marchais. « Le massage dans les fractures ». Bulletin de l'Association d'Enseignement professionnel médical. Cours de Vacances. N° 2, avril 1905, p. 4.

importance, qu'il s'agisse du pronostic aussi bien que du traitement d'un accident et surtout d'un *accident du travail*, car, dans ce cas, il faut, de toute nécessité, s'éclairer de toutes les lumières pour formuler une date approximative à la reprise du travail, et il faut que le blessé recouvre l'usage parfait de son membre, car il en vit.

Guérir la lésion primitive, c'est l'indication d'urgence; mais guérir les lésions connexes, ou les prévenir pour éviter l'impotence, ce n'est donc pas moins important. Voyons quelles *conclusions* ou quelles *indications* spéciales peuvent intéresser la Myosite scléroïde connexe de certaines lésions.

MYOSITE SCLÉROIDE CONNEXE DES FRACTURES

Pour M. Guermonprez, d'accord avec Norström (1884), Bruberger, Podrazky, la notion de la Myosite juxta-fracturale au début, entraîne celle du *massage très précoce* sans spécification de région. L'on combat ainsi avec l'hématome et l'œdème la stupeur et la congestion, la tuméfaction et la sensibilité des masses charnues. C'est donc à prévenir l'évolution scléreuse par un vrai traitement abortif que l'on travaille; à « délivrer les tissus gonflés d'infiltrations anormales et de dispositions maladives... » par un « vrai processus de purification... » (Zander) qui est la « médication précoce capable de servir d'introduction à une autre et de lui frayer la voie » (Norström).

Il y a encore indication de masser après l'enlèvement de l'appareil, pour avoir raison de l'impotence fonctionnelle résultant de l'atrophie, de l'induration et de la rétraction scléro-musculaires dans la région.

J. L. Petit songeait aux conséquences de la Myosite scléroïde notamment à l'*ankylose musculaire* quand il écrivait que : « Il suffit que les os soient constamment serrés l'un contre l'autre par l'*action des muscles* et la tension des ligaments pour qu'ils se soudent indépendamment de la synovie (1) ».

A propos de la *réduction des fractures*, parmi les conditions fixant le choix de l'époque (hématome intra et périosseux, hydro-hémarthrose, synovite tendineuse, œdème régional, nature spongieuse ou éburnée de l'os...), M. Guermonprez insiste sur le rôle que joue la Myosite. L'hypertonicité des débuts qui produit et maintient les déplacements et donne au palper la sensation dure et lignoïde caractéristique rendrait aussi très difficiles les manœuvres de réduction, ce qui pourrait être une contre-indication, s'il n'en était une aussi grande dans le danger d'irriter le muscle et de favoriser l'évolution scléroïde. Quand elle est passée, la réduction devient possible et permise.

La notion de myosite scléroïde intervient aussi dans le *Traitement complémentaire des fractures*. La phase aiguë de l'évolution des fractures, celle qui commande l'immobilisation absolue et la compression, parce que la seule indication est alors la consolidation du cal, et la résorption de l'hématome, est assez courte; rapide-

1. Petit. « Traité des mal. des os. »

ment une phase survient où d'autres indications s'ajoutent, entraînant d'autres prescriptions : c'est la phase subaiguë ou l'éventuelle arthropathie juxta-fracturale commande une certaine mobilisation, sauf le cas de grand déplacement des fragments, où la myosite hypertrophique (menace de sclérose ultérieure) commande l'hydrothermothérapie en même temps qu'elle défend absolument le massage et l'électricité trop irritants. M. le professeur E. Delorme se base sur ces notions pour préconiser l'emploi de son appareil amovo-inamovible à valves (1).

Munaret, en 1840, exposait les mêmes vues à ses contemporains pour leur reprocher de faire « languir le traitement dans une athrophique enfance, emmailloté qu'il était dans les langes du Scultet ».

C'est sur les conclusions pronostiques et thérapeutiques de la *période ultime des fractures* que la myosite scléroïde retentit surtout.

D'elle dépend la valeur de la guérison, mesurée par le blessé à l'usage qu'il pourra faire de son membre, c'est-à-dire à sa capacité fonctionnelle, à son rendement utile.

« La fracture a causé des désordres complexes, elle atteint les os, les *muscles*, les tendons..., le *mouvement* est la condition la plus favorable de la réparation de ces divers systèmes...; le *massage* est communément réalisable sans compromettre l'immobilisation des fragments dans le foyer de la fracture...; les séances de *mobilisation* n'entravent pas la consolidation du cal,

1 E. Delorme. Société de Chirurgie. Paris, 21 mars 1900. 330.

si elles sont espacées, discrètes, incomplètes et surtout suivies sans aucun délai d'un bandage exactement mobilisateur (1). »

Il convient de rappeler le reproche du professeur E. Delorme : « Avec des traitements complémentaires aussi imparfaits que ceux qui sont communément utilisés, avec l'oubli des obligations que le déraidissement des articulations et l'*amyotrophie* imposent, il n'est point étonnant que les résultats définitifs, que nous constatons sur nos fractures, soient si souvent défectueux ! (2). »

MYOSITE SCLÉROÏDE CONNEXE DES ARTHROPATHIES

Malgaigne à Paris (1843), et Amédée Bonnet à Lyon (même époque de la composition du *Traité des Mal. Art.*), ont insisté sur les lésions connexes rentrant dans le cadre clinique de la *Tumeur blanche*, lésions téno-*musculo*-aponévrotique, d'ordre fibreux et rétractile. De là, leurs pratiques cinésithérapiques. Réagissant contre la coutume contemporaine de l'immobilisation à outrance, ils appliquent un traitement qu'ils essaient de concevoir le plus rationnel. Il y a lieu, en effet, de scinder, comme pour les fractures, l'histoire et le traitement en deux périodes : une époque

1. Conclusions 6 et 7 de la thèse du Dr Faidherbe, Paris, 1902.
2. Delorme. Soc. chir., loc. cit.

d'inflammation aiguë, douloureuse, chaude, pendant laquelle les muscles voisins sont en état de myosite aiguë, période susceptible de l'immobilisation et de la compression; une seconde époque, d'organisation, chronique, essentiellement ankylosante et sclérosante, indolore, algide, où les muscles sont en état de rétraction scléroïde, à celle-ci convient la thermothérapie suivie de la mobilisation méthodique et rationnelle si l'on ne veut voir l'impotence devenir complète et définitive.

Dans les autres *arthropathies* (hydro-hémarthroses traumatiques) pouvant entraîner de la sclérose périarticulaire, soit par l'immobilisation forcée ou instinctive du membre, soit par propagation d'une inflammation de l'articulation aux tendons et aux muscles du voisinage, la notion de *Myosite scléroïde* importe parce que contre elle, autant que contre l'arthropathie sera dirigé le traitement qui préviendra des lésions irrémédiables. Celui-ci sera le massage et la mobilisation.

Il sera fait judicieusement; et, par exemple, l'on proportionnera la vigueur de l'intervention à l'état de la lésion; l'on n'agira, si la myosite est connexe d'une arthropathie consécutive à une luxation réduite, que passé le danger d'une récidive, (époque fixée par M. Lucas Championnière au quatrième jour), prenant comme moyen d'élection la mobilisation; l'on agira tout au début, au contraire, si l'arthropathie mère de la myosite est consécutive à une entorse, ou à une fracture articulaire, le moyen de choix, ici restant le massage, surtout le massage sous l'eau chaude (Guermonprez).

Amédée Bonnet s'inspirait déjà des mêmes vues dans sa pratique du traitement des articulations par la mobilisation, lorsqu'il écrivait à propos de la « Raideur des articulations » mentionnée parmi les lésions anatomiques que produit leur immobilité : « Cette rai» deur s'observe très fréquemment et peut tenir en par» tie à ce que les ligaments et les *muscles* ont perdu » leur *extensibilité naturelle* ».

Ambroise Paré disait la même chose à propos des luxations quand il recommandait « d'agiter la join» ture deçà delà, non par violence, seulement afin de » résoudre l'humeur épanchée et de mieux *étendre les* » *fibres des muscles* et des ligaments ».

L'on peut rapprocher de ces anciens Bardenheuer, quand il écrit: « Rien n'est plus favorable que les » mouvements... ils s'opposent à *la rétraction inflam*» *matoire des muscles* et activent la résorption de » l'épanchement traumatique et inflammatoire ».

Il est encore intéressant de rapprocher, dans certaines difformités, l'action des muscles sclérosés de l'état des autres tissus osseux, articulaires... etc. Jules Guérin a insisté sur la contracture, les rétractions et les altérations de structure des muscles dans les *courbures anormales* du *rachis*, soit comme causes principales, soit comme causes secondaires adjuvantes, soit comme lésions surajoutées pouvant acquérir l'importance d'un facteur étiologique.

C'était alors qu'il indiquait de pratiquer la ténotomie des muscles des gouttières vertébrales. Il est « parvenu » à démontrer qu'à part quelques données physiolo» giques acquises à la science, tout ce qui tient au

» traitement des difformités de la taille pourrait bien » n'avoir été jusqu'ici qu'une illusion pour ne pas dire » plus » (1).

C'est aussi la notion qui se dégage d'Amédée Bonnet au « Traité des sections tendineuses et musculaires dans le strabisme, la myopie, le bégaiement, la fatigue des yeux, les pieds-bots, les déformations des genoux, le torticolis, le resserrement des mâchoires... etc. Et c'est le principe dont part M. Guermoprez pour s'appliquer, depuis des années, dans son service spécial, à traiter de nombreuses déviations rachidiennes ou cervicales, par les manœuvres et les appareils de mécanothérapie.

MYOSITE SCLÉROÏDE DYSTROPHIQUE

En traitant de l'étiologie de la *Myosite chronique d'emblée*, nous avons relaté l'amyotrophie rétractile de deux jeunes paralytiques (*Obs.* V, *VIII*). Il est fréquent, en effet, de voir, chez les *myélopathiques* apparaître plus ou moins tardivement la *Myosite scléroïde*. Cela s'explique parfaitement bien, si l'on considère que le muscle est appendu à l'extrémité du nerf moteur venu de la moelle, dont il reçoit les incitations nutritives continuelles comme les excitations locomotrices. — Une perturbation dans l'action reflexe vaso-motrice et nutritive aboutit à l'*atrophie musculaire simple*

1. Dans les « Médecins de Paris jugés par leurs œuvres » par C. Suchaile de la Barre. Paris, 1845.

dans la *maladie d'Aran-Duschenne*, à la *paralysie atrophique*, dans la *polyomiélite infantile ou adulte*; qu'elle se manifeste par une transformation fibreuse indurante et rétractante des éléments musculaires, et la *Myosite scléreuse* est ajoutée aux autres manifestations dystrophiques. Cette sclérose consécutive à la paralysie myélopathique est du type de l'*atrophie muscul-dégénérative*. Ce n'est pas un trouble trophique à dédaigner, car il apporte aussi ses conclusions et ses indications au cours des affections qu'il vient compliquer. A le méconnaître, on risque de laisser le malade gagner une infirmité de plus. Nous pouvons rappeler justement à ce sujet le *faux asthme* du jeune sujet de notre observation V, dont la dyspnée s'expliquait si bien par la sclérose amyotrophique des muscles respiratoires, que le seul traitement efficace fut la gymnastique respiratoire, en dépit de tous les antispasmodiques. Sans nul doute, le traitement par le mouvement prévint des lésions plus profondes (déviations du rachis) qu'on était en droit d'attendre. Ce fait concorde avec la théorie d'Amédée Bonnet sous l'influence de laquelle il inventa sa *chaise respiratoire*. Nombreux sont les cas où nous avons pu constater une déformation commençante du genou (valgum) du rachis (scoliose) du pied (varus équin) et qu'un traitement approprié améliorait bientôt. L'on attendait que la douleur et la tuméfaction soient disparues, que la température locale soit redevenue normale, alors on *mobilisait* tantôt et selon les indications par des *mouvements forcés*, tantôt par des *manœuvres d'extension ou de traction*, et l'on entreprenait la *rééducation musculaire*

des muscles indemnes pour accroître et utiliser leurs énergies antagonistes.

Les résultats suivent toujours, mais lentement, témoin le sujet de notre Observation VIII dont la dureté lignoïde et la rétraction du psoas iliaque et du tenseur du fascia lata se trouvent très sensiblement diminuées après chaque séance du traitement.

CHAPITRE TROISIÈME

RESSOURCES DU TRAITEMENT

Les moyens employés contre la myosite scléroïde peuvent varier avec l'*époque* et avec les *lésions causales* et *connexes*. A la période des *débuts*, phase aiguë, l'indication est de *faire avorter l'évolution sclé-reuse*. A la période de *transition*, phase subaiguë, le traitement sera *résolutif-émollient*. A la période d'*état*, phase des lésions chroniques, lorsque la sclérose est constituée, le traitement sera *résolutif-altérant* ainsi que *réparateur*.

TRAITEMENT DE LA PÉRIODE AIGUE (abortif)

Velpeau le définissait un *traitement essentiellement antiphlogistique*.

Le REPOS du muscle et de la région est absolument indiqué. M. Guermoprez y joint la COMPRESSION ÉLASTIQUE, surtout quand la myosite est d'origine arthro-

pathique ou juxta-fracturale auquel dernier cas il attend le quatrième jour pour comprimer. Reprenant les idées d'Amédée Bonnet sur les *moyens de compression* et leur réalisation par un matériel *feutré* alors (1845) en amadou (portion souple et feutrée du polypore amadouvier : agaricus chirurgorum M. Guermonprez trouve dans le *feutre industriel* un élément de bandage, inaltérable et solide, dont la qualité plus ou moins compressive dépend absolument de la qualité plus ou moins constrictive du lien, qui répond bien par conséquent au principe de l'auteur du « traité des articulations ».

Emissions sanguines locales. — M. Guermonprez préconise l'emploi des *sangsues* de même que E. Follin (*Traité élém. de Path. ext.*, Paris 1867; II, 166). Hayem et Terrier indiquent l'application de *Ventouses scarifiées* (G. Hayem, *Dict. encycl.*, 743).

Dans les mêmes circonstances, il est classique d'employer les fondants-résolutifs : l'onguent napolitain, les pommades iodurées en général, la pommade à l'iodure de plomb (Velpeau) en particulier.

Le massage sous l'eau chaude, *soit dans le bain, soit sous la douche*, toujours doux, très précoce dans les cas de fracture osseuse, d'entorse, de fracture articulaire, après le quatrième jour dans les luxations, réalise au muscle enflammé les effets salutaires de la compression sans détruire ceux du repos. Il devient ainsi un véritable moyen préventif au même titre que les autres *abortifs*.

Les RÉVULSIFS peuvent rendre de réels services : *teinture d'iode, vésicatoires, pointes de feu, linïments alcoolisés ou thérébentinés.*

Les *bains tièdes prolongés* réalisent facilement les prescriptions de l'HYDROTHÉRAPIE LOCALE ; leur action sera continuée efficacement, dans l'intervalle des bains, par des *compresses humides chaudes* ou par des *cataplasmes.*

L'ancien CATAPLASME, assez abandonné des praticiens, combat utilement, par sa chaleur humide conservée, la tuméfaction douloureuse ; on pourra l'aromatiser et l'antiseptiser au besoin.

TRAITEMENT DE LA PÉRIODE DE TRANSITION

Le muscle enflammé est particulièrement délicat à cette époque, aussi capable d'aboutir à la suppuration ou à l'induration scléroïde qu'à la résolution. Un bon traitement donnera la guérison vite et facilement, une inaction dangereuse ou une intervention intempestive peuvent entraîner l'infirmité.

La routine compromettante qui dirige la plupart des traitements est la pratique du MASSAGE. Il est absolument CONTRINDIQUÉ tant que la myosite n'est pas *refroidie.* Nous l'avons vu longuement à propos des relations de la myosite scléreuse avec le traitement complémentaire des fractures (chap. II). Il faut à ce moment soigner par des moyens moins irritants,

franchement *résolutifs*. Nous les avons dans l'hydrothermothérapie et la cinésithérapie précoce.

Le MOUVEMENT est véritablement *spécifique*. Il resserre les artères (sang d'arrivée), rendant plus sensible ainsi l'appel de retour, par le vide respiratoire, dans les dilatations ampullaires du système veineux intramusculaire; il aide la chasse sanguine dans le courant veineux et l'expulsion des déchets; il active la nutrition de la fibre musculaire par la combustion protoplasmique plus intense; il distend les éléments conjonctifs élastiques et connectifs (myolemme, perimysium, névrileme, fibre musculaire en organisation scléroïde); il masse aussi toute la région, opérant, selon Dally, la *résorption de tous les exsudats*. En outre, d'irritant qu'il était à la période aiguë de la myosite, il est un véritable antispasmodique quand la résolution s'opère. Déjà BROUSSAIS avait cette notion lorsqu'il écrit dans la 373me proposition de son « EXAMEN DES DOCTRINES MÉDICALES (*tome 1er*): « L'*exercice* des muscles locomoteurs est le meilleur moyen de détruire la mobilité convulsive : il agit en déplaçant les irritations viscérales, en consumant une activité superflue et en appelant les forces vers la nutrition et vers les tissus exhalants et sécréteurs. » La mobilisation sera *non mécanique* pour être avertie et plus prudente. Les manœuvres en seront celles de la *gymnastique suédoise* (Ling : mouvements *en participation* où le malade et l'aide agissent en harmonie mouvements *synergiques* ou *doubles duplicirt*, tantôt *semi-passifs*, où l'aide agit contre la résistance du malade; tantôt *semi-actifs* où le malade agit con-

tre la résistance de l'aide. Le mouvement sera lent et léger en commençant, — plus fort constamment vers le milieu et pendant les trois-quarts de sa durée, — et lent et léger vers la fin, à quelques exceptions près. — La force à employer ne doit jamais aller jusqu'à produire même le plus léger tremblement ou une vacillation quelconque (Guermonprez). — Les mouvements ne seront pas appliqués dans certains cas (*contre-indication*), ainsi dans une myosite post-fracturale pour respecter un trop grand *déplacement des fragments osseux*, dans une myosite juxta-arthropathique pour ne pas irriter une *arthrite aiguë*.

Pour l'HYDROTHERMOTHÉRAPIE, les moyens sont variés; — les *bains tièdes prolongés* mais surtout la *douche* et l'*affusion chaudes* tous les jours — les *compresses humides chaudes et les cataplasmes* — les *bains de vapeur*: dans le service de M. Guermonprez, l'on se sert d'un récipient en zinc avec un support pour placer le membre dans l'intérieur, il est en jonc cannelé. Il suffit d'y faire aboutir de la vapeur produite à proximité et de lui faire traverser une couche de quelques centimètres des espèces aromatiques du Codex français.

Ainsi se réalise un traitement *résolutif-émollient*.

TRAITEMENT DE LA PÉRIODE D'ÉTAT

Ce qui caractérise la phase présente, nous le savons, c'est l'organisation fibreuse et la destruction du

parenchyme viscéral. Il convient de s'opposer à la cirrhose (*traitement résolutif-altérant*) comme de favoriser la réorganisation du tissu noble strié (*traitement réparateur*). Les moyens, nombreux, se présentent aujourd'hui fortifiés par les expériences de laboratoire sur les animaux (M. Castex et M. Gourewitch). Toute la difficulté réside dans le choix judicieux de ceux qui seront efficaces. L'erreur habituelle est sans contredit d'abandonner le traitement à des masseurs, gymnastes, rebouteurs incompétents.

L'on n'en est plus à croire que « pour remédier aux attitudes vicieuses et aux difformités produites par la cirrhose musculaire, on ne peut avoir recours qu'à la ténotomie » (*Dict. encycl. des Sc. méd.*, tome Mor., Mus.). Cependant, nous avons rencontré plus d'un médecin dont la pratique courante eût fait penser qu'ils avaient encore cette opinion, « *dédaignant* — selon la juste expression de M. Guermonprez — la pratique *personnelle* de manœuvres qui sont tout aussi chirurgicales que la manœuvre de la version obstétricale ou le tubage du larynx. » Il faut de toute nécessité agir soi-même; celui qui s'en donnera la peine enregistrera « des succès à faire pâlir les dames blanches » comme dit Malgaigne.

L'art consiste à faire une répartition intelligente des moyens d'après les indications particulières : température, — saisons, — âge, — sexe, — tempérament, — lésions connexes, — etc...

Les moyens à mettre en œuvre peuvent être : le *Repos*, — la *Massothérapie*, — l'*Electrothérapie*, — l'*Hydrothermothérapie*, — la Rééducation fonctionnelle

par la mobilisation ou *Cinésithérapie méthodique*, — l'*Immobilisation dans des attitudes forcées.*

Le MASSAGE. — Nous savons son importance pour le traitement complémentaire et pour le traitement consécutif tardif des fractures (chap. II). Il assura la valeur de la guérison en promettant l'intégrité de la *capacité fonctionnelle.* Son action intime ressemble à celle de la mobilisation, en moindre : sous son influence l'on voit bientôt disparaître la confusion scléroïde des tissus qui faisait, de la peau, du tissu cellulaire sous-cutané, du muscle, du périoste, une masse dure qu'on eût pu croire soudée définitivement. Il y .a une progression à suivre en massothérapie. Au début, l'on fait un simple *effleurement*, tout au plus quelques *pressions*; plus tard, on fera le *pincement* et le *pétrissage.* Cette loi est ancienne; Hippocrate ne disait-il pas qu'il « faut masser avec des mains douces et avec ménagement? » — « La position à prendre est celle qui fatigue le moins l'opérateur et l'opéré. Le mouvement de la main se dirige dans le sens de la circulation veineuse, toujours dans le même sens » (Douvrin). Il peut y avoir indication chez les arthritiques, les herpétiques, de respecter une peau fragile : alors on masse à *l'huile* (Lucas Championnière), au baume du Pérou, au savon ordinaire, à la poudre de talc, à l'oxyde de zinc (Guermonprez). Mais sans contredit, l'indication la plus importante est que le médecin *masse lui-même.*

L'ELECTRICITÉ agit par excitation des fonctions végétatives (hypervascularisation) mettant les réserves nu-

cléaires du myolemme dans des conditions favorables pour leur évolution régénératrice. Encore qu'elle rende d'éminents services contre l'amyotrophie rétractile post-fracturale, M. Guermonprez l'a délaissée dans son service pour des raisons circonstantielles et extrinsèques et parce qu'il a porté son attention sur d'autres ressources thérapeutiques; il n'a garde toutefois d'oublier la valeur de cet agent, et il cite les paroles du professeur E. Delorme : « Tous ceux qui parlent du traitement complémentaire des fractures n'ont eu garde d'oublier de conseiller l'électrisation du membre fracturé, et cela en toute occasion, car il n'est pas de meilleur moyen de combattre l'amyotrophie. » Le professeur Delorme énumère les conditions techniques qui doivent assurer le succès et qu'on oublie en général : pose indolore et rationnelle des rhéophores, — dose d'électricité calculée d'après l'épaisseur de la couche adipeuse, le degré de l'amyotrophie, l'excitabilité du sujet, (comme pour le massage, il faut assez de force pour réveiller le muscle, pas assez pour le surmener), — augmentation progressive et indolore de l'intensité électrique. On pourra échouer avec l'électricité, réussir avec le massage ou la chaleur, cela prouve que le choix des moyens n'est pas indifférent.

L'Hydrothermothérapie sera avantageusement utilisée dans les *stations balnéaires*. Parmi toutes, *Bourbonne*, par la température élevée de ses eaux et par ses douches puissantes de 10 et 20 m. de pression, réussit le mieux à vaincre les amyotrophies les plus invétérées. Leur action répare puissamment les troubles de

la nutrition, exalte la sensiblité et la conductibilité des nerfs et le pouvoir trophique de la moelle ; elle convient surtout aux myosites scléroïdes dystrophiques. L'observation IX démontre l'efficacité de la cure de Bourbonne dans le cas d'une fracture du col du fémur ayant laissé, parmi d'autres reliquats tenaces une infiltration fibreuse du muscle triceps fémoral qui ressemblait beaucoup à une myosite scléroïde des couches profondes du muscle.

Au cas particulier de la myosite scléroïde des muscles des gouttières dans les déviations du rachis l'on se trouve bien d'une *combinaison* de la *balnéation chaude* avec l'*irrigation hyperthermique locale* (Guermonprez). Enfin, comme dernier moyen hydrothermothérapique, les *boues* (bains de) de Saint-Amand et celles plus chaudes de Dax seront très efficaces, surtout dans les myosites scléroïdes d'origine rhumatismale.

La Cinésithérapie. — Son but est la *rééducation fonctionnelle* par la *mobilisation*. Elle se définit : le *traitement par le mouvement*. Si les mouvements sont provoqués par l'homme, c'est la (*a*) *Gymnastique* ; s'ils le sont par les appareils, c'est la (*b*) **Mécanothérapie** ; on applique encore le mouvement au traitement des indurations musculaires dans les *manœuvres d'extension forcée et de tractions graduées* de la (*c*) **Mobilisation libératrice**.

a) Comme complément tardif de la *gymnastique suédoise*, il peut y avoir utilité d'employer les manœuvres de la *gymnastique respiratoire*.

Nous avons la démonstration de l'efficacité de la

gymnastique respiratoire avec respiration par le nez dans le jeune sujet de notre Observation V, qui guérit de son faux asthme d'origine amyotrophique. Les manœuvres sont longuement décrites au Traité spécial de M. Guermonprez (1).

b) **Mécanothérapie**. Qu'elle ait été salutaire, même à ses débuts, entre les mains de son grand initiateur, A. Bonnet, c'est ce dont nul ne doute en écoutant l'éloge d'A. Bonnet par Paul Broca (Société de chirurgie, Paris, 1859): « Il inventa un grand nombre d'appareils fort ingénieux et fort efficaces ». A quelle action intime dans le muscle cirrhosé correspond cette heureuse intervention? A celle que nous avons déjà vue à propos de la *mobilisation*, qu'elle reprend et complète et surtout poursuit, grâce au principe de la méthode. Ce principe est le suivant : *les appareils sont construits pour permettre de graduer la résistance afin qu'elle croisse ou diminue graduellement en conformité des lois du levier et des lois régissant le travail des muscles.*

Le résultat intime est l'*élongation* progressive du muscle rétracté, et, pour peu que sa vitalité ait été excitée auparavant par la thermothérapie, la *régénération de la fibre striée*.

C'est aux *appareils* que nous avons vu M. Guermonprez devoir ses beaux et nombreux succès de mouvements inespérés rendus à de vrais impotents tout étonnés d'être sortis de leur infirmité. Mais, il faut

1. Paris, Rousset, 1907. *Gymnastique respiratoire pendant les mouvements.*

bien le dire, le principe vital de la méthode est le proverbe : « *Patience et longueur de temps font plus que force ni que rage* ». Jamais la violence ne doit aller jusqu'à la douleur. La méthode se trouve réalisée par l'emploi d'abord des *appareils à mouvements passifs*, fonctionnant au moyen d'un moteur quelconque, puis par l'emploi des *appareils à mouvements actifs*, fonctionnant sous l'action de la force musculaire propre du sujet.

Il y a une *époque d'élection* à l'usage de la mécanothérapie ; celle-ci ne peut rien pour un muscle atrophié depuis trop longtemps ; il convient d'installer ce traitement dès le début de la période d'état ou le moins loin possible. Il y a d'autres contrindications que l'ancienneté des lésions ; il y a les *fractures compliquées* de plaies profondes ou étendues ou de *déplacements* considérables et susceptibles de se reproduire ; les *épanchements* sanguins énormes avec altérations de la peau ; les *phlegmons*, *phlébites*, *ostéites*, *arthrites aiguës* ou *ankyloses osseuses* complètes (Deléarde).

c) **Mobilisation libératrice**. — C'est par des *tractions graduées* combinées à l'*extension forcée* que l'on cherche à vaincre la rigidité de la sclérose musculaire et périmusculaire. Voici comment on procède dans le service spécial de M. Guermonprez : le blessé (nous décrivons la manœuvre de la mobilisation de l'épaule telle que nous la vîmes faire sur le sujet de notre *Observation III*), est assis sur un tabouret bas, la tête droite, les genoux joints, les mains reposant sur les cuisses. Deux aides saisissent chacun une main et la

portent, d'un mouvement lent, continu, régulier, effectué dans les mêmes conditions des deux côtés, d'abord en dehors puis en arrière, sans élever, ni tirer, par simple tension. Le chirurgien, placé derrière le patient et se servant du genou ou d'une main pour empêcher l'omoplate de basculer en arrière, apprécie les phénomènes (contractures musculaires, craquements articulaires) et pratique, s'il y a lieu, le pétrissage des muscles, spécialement du deltoïde et du grand pectoral, du grand rond et du grand dorsal, qu'atteint surtout l'amyotrophie scléroïde (il va de soi que l'état de myosite aiguë ou subaiguë contre-indiquent ce pétrissage). Pendant que le pétrissage, d'ailleurs précieux contre la douleur de l'opération, distrait l'attention du malade, les aides élèvent doucement les deux bras jusqu'à l'horizontale : exercent alors sur eux une véritable *traction sans secousses*, rendue pleinement efficace par le chirurgien, qui, fixant des deux mains l'omoplate, l'empêche de basculer. Puis, l'extension finie, on amène doucement la main du côté blessé en supination, que l'on exagère jusqu'à produire la rotation de l'humérus en dehors. Dans l'intervalle des séances de mobilisation, on fait de l'hydrothermothérapie (résolutif), comme traitement consécutif complémentaire ; on mettra ensuite le blessé aux appareils de la mécanothérapie (Guermonprez).

OBSERVATIONS

OBSERVATION I *(Personnelle)*

Le chauffeur d'automobile Alfred R...,né à Hautmont (Nord), le 6 juin 1869, demeurant à Louvroil, est blessé le 12 juillet 1907. Le mécanisme de l'accident est un peu spécial; mais le chauffeur l'explique : il le montre exactement et avec sincérité. Pendant que sa main du côté gauche est en pronation forcée, une douleur survient vers la face antérieure de l'avant-bras; et cette douleur siège vers les muscles fléchisseurs communs des doigts et cubital antérieur. A ce moment, le chauffeur était occupé à faire le replacement d'un « pneu »; et la douleur est survenue brusquement pendant l'effort de tirer sur l'enveloppe en caoutchouc d'auto, tandis que la main du côté droit manœuvrait pour prévenir le plissement de la matière. La douleur a été vive; mais l'homme, qui est énergique et résolu, a continué son voyage pendant toute la journée; il était neuf heures du matin quand l'accident est arrivé; mais la journée a été conduite jusqu'à la fin, c'est-à-dire vers huit heures du soir.

Le lendemain 13 juillet 1907, il existe une tuméfaction très apparente, mais sans délimitation précise, sur la face antérieure de l'avant-bras, au-dessus du poignet. Un premier médecin l'observe ce jour-là, pratique une palpation méthodique, et il conclut, de cette exploration, que la blessure

consiste en « *ruptures musculaires* ». Il conseille un vésicatoire, puis des bains locaux, avec une solution très chargée de sublimé corrosif.

Pendant les premiers jours après l'accident, il advient rapidement un œdème important, qui est accompagné de violentes douleurs, puisqu'il en résulte non seulement de l'insomnie, mais encore et surtout la série des signes objectifs, qui donnent à redouter l'évolution d'un phlegmon dans toute l'étendue de l'avant-bras, parce que l'œdème est tendu, un peu rouge, très pénible au contact, tandis que les mouvements sont devenus impossibles.

La dermite érythémateuse, puis vésiculeuse, est tout naturellement attribuée à l'action du liquide mercuriel. Cependant, cette éruption médicamenteuse n'est pas d'une importance prépondérante. Le principal est qu'à cette même date débuta l'impotence fonctionnelle du membre avec deux caractères très nets : la paralysie et la contracture. L'hydrargyrisme n'y est pour rien, puisqu'il n'y a eu ni stomatite, ni diarrhée, ni fétidité de l'haleine, ni anémie rapide, ni éréthisme mercuriel, ni aucun trouble hépatico-rénal : toute l'intoxication s'est bornée à une éruption localisée. Vainement, on supposerait une névrite, puisqu'il n'y a eu aucune douleur sur le trajet d'un des troncs principaux du membre. Il n'y a pas eu le moindre trouble de la sensibilité, et aucune localisation n'a jamais répondu, pas même temporairement, à l'une quelconque des zones d'innervation. La synovite tendineuse n'a même pas été mise en question; jamais le processus morbide n'a été localisé à cet espace ni à son étendue; c'est bien au-delà, c'est dans les portions charnues des muscles qu'on l'a reconnu, et il y en eut sur la face dorsale presque aussi vite que du côté palmaire. Pour les mêmes motifs, on n'a pas pu reconnaître les signes d'une arthrite : jamais la délimitation du foyer morbide n'a donné à penser qu'il y eût un centre articulaire, pas davantage qu'une localisation synoviale; en aucune circonstance, le membre n'a présenté de configuration globu-

leuse vers l'articulation du poignet. Dans tous les cas, cette tuméfaction a été diffuse, très étendue, non seulement sur la main et sur tous les doigts, mais encore sur la presque totalité de l'avant-bras. Une tuméfaction aussi diffuse jusqu'aux doigts n'est pas de nature à faire songer à la myosite; et on comprend que le second médecin, très attentif d'ailleurs, ait eu la hantise tour à tour d'un phlegmon diffus et d'une arthrite du poignet, sans arriver à l'apaisement de son esprit sur cette base fondamentale du diagnostic.

Une lettre du 16 octobre 1907 témoigne de cette perplexité :

« Je n'ai vu le blessé que plus d'un mois après l'accident. Je ne voulais point le traiter et n'ai cédé que sur ses vives instances, tellement il souffrait et paraissait inquiet. Il m'a donné beaucoup de tracas. Tout le membre supérieur était tuméfié, excessivement douloureux : j'ai cru à la formation d'un vaste phlegmon. Sous l'influence de pansements humides, le membre est diminué lentement. Alors, j'ai pu constater au poignet blessé six centimètres de plus à la mensuration qu'à l'autre poignet : il y avait de l'arthrite. J'ai fait deux applications de pointes de feu et posé deux appareils silicatés de douze jours de durée chacun. J'avais bien pensé à la bacillose; mais Alfred R... est très robuste; il a 46 ans, je crois, et n'a jamais perdu un jour de travail. Je lui ai fait des massages, et je lui en ai fait faire d'autres par le professeur de gymnastique de la ville de Maubeuge, garçon sérieux, qui a lu des traités spéciaux et s'y entend à merveille. Les mouvements reprennent en partie. Il y a une très grande amélioration : Alfred R... peut soulever une chaise et remuer les doigts. Je l'ai engagé à faire des mouvements spontanés le plus souvent possible, et il obéit. Vous feriez bien de le faire aller à Paris et de lui faire subir quelques séances de mécanothérapie après examen (exploration) de votre part, bien entendu (et par le chirurgien-conseil de la Compa-

gnie). Alfred R... est foncièrement honnête et ne demande qu'à reprendre la besogne; aussi m'a-t-il intéressé. Comme il est impatient et dans l'intérêt de la Compagnie, je vous prie de faire ce que vous trouverez le plus sage.

» Agréez, etc. »

Tandis qu'on temporise de part et d'autre, les mouvements se perdent complètement; les doigts deviennent rigides, et le chauffeur ne peut plus soulever aucun objet, pas même une feuille de papier. C'est dans cet état d'infirmité qu'il est amené au service spécial de chirurgie des accidents du travail de Lille, vers la fin d'octobre 1907, cent dix jours environ après l'accident. — En étudiant le dossier aussitôt après la première exploration, on rencontre des pièces pour démontrer qu'il y a eu successivement : un traumatisme sous-cutané par ruptures multiples et à diverses hauteurs, des faisceaux musculaires des fléchisseurs profonds des doigts et du carré pronateur; puis un surmenage fonctionnel avec la ventilation intense que donne l'automobilisme et enfin une myosite grave, dont les phases aiguës ont pris le masque d'un processus phlegmoneux, pour subir ensuite la transformation scléroïde et algide. Ensuite, il se révèle une autre conséquence de l'inévitable immobilisation par myosite passée à la phase chronique : c'est une ostéo-arthrite du poignet. Cette région est cylindroïde. On suppute sans peine la décalcification des os et aussi l'engainement des deux rangées des os du carpe l'une dans l'autre à cause de la rétraction scléreuse des ligaments latéraux et des ligaments interosseux, autant que des capsules articulaires de tout le poignet. Enfin les doigts, devenus immobiles et cylindroïdes, sont réduits à faire de très grands efforts pour aboutir péniblement à quelques mouvements, qui ne sont pas utilisables.

Une radiographie posée dès l'arrivée à Lille est annotée comme suit : le pyramidal, le semi-lunaire, le grand os, l'os crochu forment une masse où il est presque impossible

de les individualiser. Il y a très probablement entre ces os une organisation fibreuse à la suite d'arthrite du poignet. — Il y a, en outre, une sorte de subluxation du scaphoïde et du semi-lunaire, lesquels sont comme refoulés par la tête du grand os. Toute la masse des os du carpe est dans la confusion, ainsi que le bord inférieur du radius.

Lors de son arrivée au service spécial, l'automobiliste Alfred R..., chauve, obèse, est un arthritique. Il a presque perdu l'usage de la main du côté gauche. Son poignet est globuleux; il semble absolument privé de tout mouvement. Les tissus musculo-aponévrotiques forment comme un gâteau très dur, scléreux, en bas et en dedans de l'avant-bras, immédiatement en contact avec l'aponévrose interosseuse. Le membre est algide en même temps qu'il est déformé par un œdème dur. On commence par six bains de vapeur, dont chacun est prolongé pendant une heure environ, et le chauffeur les supporte volontiers aussi chauds que possible. Alors seulement la consistance devient moins dure, et on réussit à pratiquer une manœuvre lente, mais très énergique, qui est une extension dans l'attitude des bras en croix. Le poignet cesse, en cet instant, de présenter l'énorme tuméfaction d'avant en arrière : les rangées des os du carpe se dégainent, se différencient entre elles, et le poignet reprend une configuration presque régulière. L'automobiliste supporte cette douleur d'une manière alerte; il en exprime aussitôt l'amélioration.

Le 29 octobre, pour la première fois, on applique un bandage avec feutres méthodiquement taillés et découpés pour les faces antérieure et postérieure, mais sans y ajouter de compression. Ce bandage restitue la configuration du poignet; il est renouvelé le même soir et conservé la nuit. On fait de même pendant plusieurs jours consécutifs.

En novembre, la thermothérapie est organisée pour la nuit au moyen d'un cataplasme recouvert d'un large carré de tissu imperméable, nommé toile Billroth. Malheureusement, après la résolution de la myosite du carré pronateur, il per-

siste la myosite avec la ténosite et periténosite de tous les muscles de la face antérieure du poignet et de l'avant-bras. Les manœuvres de mobilisation sont menées avec précaution, très lentement, pour vaincre ces rétractions. On renouvelle des séances quotidiennes de mécanothérapie sans jamais risquer aucun surmenage ni aucune violence. Un épais gant de laine est toujours conservé pour aller et venir pendant la saison froide, surtout le matin et le soir.

Le samedi 30 novembre 1907, M. Alfred R... s'en retourne dans sa famille ; il est très amélioré ; il a commencé à se servir de sa main gauche, et il se réserve de se remettre au travail.

Le lundi 9 décembre, il revient au service spécial avec l'intention d'y rester jusqu'au mardi 24 décembre ; il a encore été amélioré pendant son séjour dans sa famille. L'œdème est moins volumineux ; l'hypertrichose présente moins d'importance ; la flexion des doigts est redevenue presque complète. Ce qui demeure encore très incomplet, ce sont les mouvements du poignet, ce qui concorde avec la configuration de la région carpienne, laquelle ne présente encore ni ses reliefs ni ses dépressions, selon les caractères anatomiques d'un poignet guéri.

Pendant les jours suivants, on renouvelle les manœuvres d'extension ; puis on y ajoute quelques secousses de flexion palmaire, de flexion latérale et d'extension pour mener la mobilisation forcée. On renouvelle les séances de mécanothérapie et surtout les bains de vapeur prolongés pendant la journée et des cataplasmes pendant la nuit. Les manœuvres de mobilisation sont énergiques, mais elles ne donnent que peu d'étendue aux mouvements du poignet.

De jour en jour, elles deviennent moins douloureuses ; la mobilité gagne en étendue, bien que ce soit peu, très peu après chaque séance, l'automobiliste le constate spontanément. Pour éviter les inflammations adhésives secondaires, on laisse parfois un intervalle de deux jours et même de trois jours avant de renouveler les manœuvres de force.

Le 19 décembre 1907, une radiographie comparative démontre qu'il y a moins d'enchevêtrement des rangées des os du poignet. Le résultat est presque parfaitement acquis pour le semi-lunaire et même pour le scaphoïde; mais l'espace lucide est encore rétréci entre le cubitus et le pyramidal.

Cependant, c'est toujours le côté externe qui préoccupe principalement le convalescent, plus spécialement le fonctionnement du pouce. En présence de M. Ch. Remy, de Paris, il est mené une nouvelle manœuvre de dégagement du poignet pendant l'extension très vigoureuse, en insistant principalement pour dégager la portion externe. Un bandage est organisé ensuite, mais il est mal supporté et supprimé après quelques heures.

Le 20 décembre, le machiniste est souffrant, presque découragé. Il est principalement préoccupé de l'attitude en flexion cubitale de la main. On prolonge les bains de vapeur.

Le 21 décembre 1907, l'impression de découragement est entièrement dissipée. Le machiniste s'en retourne dans son pays, où il est appelé prématurément par un événement imprévu.

M. le docteur X... écrit que l'automobiliste n'est pas entièrement guéri, mais qu'il pourra reprendre son service après la nouvelle année 1908. « Alfred R... ne sent, pour ainsi dire, plus de douleurs, mais son poignet du côté gauche est toujours aussi raide, malgré les deux tirades (extensions) que l'on lui fait par jour. »— Administrativement, on établit ce certificat : « Il convient d'assimiler la situation à un état définitif. La blessure du 12 juillet 1907 est parvenue à la période de consolidation, sans être entièrement guérie. Il persiste au poignet du côté gauche une roideur importante, avec perte notable des mouvements de flexion, d'extension, de latéralité interne et de latéralité externe. —21 déc. 1907. »

Sur cette base, l'administration de la Compagnie d'assurances et le chef d'industrie arrivent à un accord amiable.

Pendant quelques semaines, l'automobiliste fait la transition au moyen d'un travail sédentaire, qu'il pratique à l'atelier, avec l'énergique résolution de reprendre correctement le volant de sa machine.

Dès le mois de mars il l'obtient, et il s'astreint jusqu'à la fin de la saison rigoureuse à faire usage d'un vêtement supplémentaire et partiel sur le poignet et sur l'avant-bras du côté gauche.

Le 19 mai 1908, il écrit que les douleurs sont disparues; qu'il conserve une certaine roideur, mais que cela ne l'empêche pas de travailler; que toujours il a conservé une bande de flanelle pour se prémunir contre tout refroidissement local. Et il insiste sur ce qu'il continue, comme par le passé, à conduire l'automobile.

En juin, l'amélioration, devenue plus complète, mérite d'être tenue pour une guérison proprement dite; tous les mouvements sont sincèrement restitués; tout le travail du métier est repris sans faire aucune exception, ni pour les imprévus, ni pour les intempéries, ni pour les obstacles connus.

OBSERVATION II *(Personnelle)*

R..., de Lille, âgé de 26 ans, chauffeur au chemin de fer du Nord, a fait une chute en ouvrant une porte, le 6 octobre 1907, étant à la noce au village. Il s'est bien relevé seul, mais le lendemain il était impotent, avec une énorme hydro-hémarthrose du genou et du cou de pied droits et une violente douleur exaspérée par les mouvements. On lui a mis trois sangsues au cou de pied, un vésicatoire au genou et on lui a donné du salicylate, sans doute à cause de son aspect de diathésant arthritique.

Vers la mi-novembre, les douleurs ont persisté, mais l'épanchement s'est résorbé. On l'a immobilisé complètement dans une gouttière jusqu'au 1er janvier.

A cette date, il s'est trouvé sans douleur ni épanchement, mais affligé d'une ankylose absolue contre laquelle on a voulu lutter par les massages et les bains de Barèges locaux. Cela dura deux mois.

En mars, l'ankylose n'a pas rétrocédé d'un point; on a pensé à la mobilisation brusque et violente de l'articulation, qu'on n'osa pas tenter de crainte de fracture chirurgicale. Avril se passe. En mai, le médecin de la Compagnie à Paris propose la mécanothérapie. Le 9 de ce même mois le blessé vient trouver M. Guermonprez. A l'examen de ce jour, l'on constate : atrophie musculaire de la jambe, surtout en arrière, et de la cuisse, surtout en avant (triceps). Immobilité articulaire complète. Au palper, confusion scléroïde de la totalité des tissus, depuis la peau jusqu'au périoste. L'idée s'offrit un moment d'une arthrite que d'aucuns eussent classée parmi les tuberculoses osseuses massives des surfaces articulaires, mais il n'y avait pas l'état globuleux, la demi-flexion, les fongosités de la tumeur blanche, et cela fit arrêter le diagnostic d'arthrite chronique scléreuse d'origine dystrophique et traumatique. Le blessé porte, en effet, de nombreux signes de ralentissement de la nutrition : calvitie, obésité; âgé de 26 ans, on lui en donnerait 36. Le traitement résolutif-emollient est institué : pas de massage, thermothérapie combinée à l'hydrothérapie (bains, affusions, cataplasmes...).

Pendant ce traitement, l'on constate peu à peu que la peau devient mobilisable sur l'aponévrose, que la masse charnue échange sa dureté lignoïde contre une consistance plus élastique, que la mobilité reparaît sous les tissus profonds, permettant le glissement sur l'os. Le traitement est continué. Le blessé revient le mercredi 27. L'amélioration persiste. On remarque déjà un peu nettement l'interligne articulaire. L'état lignoïde est toujours en régression. M. Guermonprez croit opportun de pratiquer une première séance d'extension forcée. Le résultat est immédiat, l'interligne articulaire est très nettement perceptible, et le blessé obtient un mouvement spon-

tané de trois degrés. Le traitement libérateur est poursuivi, et la mobilisation à chaque fois fait des progrès qui étonnent le blessé.

OBSERVATION III *(Personnelle)*

D..., profession de fraiseur, âgé de 30 ans, reçoit au travail, le 19 mai 1908, à Lille, un coup de manivelle au bras gauche, un peu au-dessus (deux travers de doigts) du pli du coude, portant sur le tendon inférieur du biceps dans sa portion brachiale, c'est-à-dire avant son expansion aponévrotique. Pendant les trois jours qui suivent, la région du coude présente un léger gonflement et la région de l'épaule un volumineux œdème; le malade est impotent de son bras pour les mouvements d'élévation et d'abduction surtout. Il offre le symptôme de l'inachèvement des attitudes extrêmes pour le jeu de l'avant-bras sur le bras. Le premier examen a été fait le 22 mai.

25 mai : Le malade a obéi aux prescriptions de M. Guermonprez (bains de vapeur, cataplasmes, suppression de l'électricité qu'un médecin avait instituée après l'accident). Il va mieux, ne souffre plus et commence à recouvrer sa mobilité; le biceps a presque sa consistance normale; le brachial antérieur est encore un peu dur, mais insensible; on le sent profondément au palper en remontant sous le tendon bicipital.

27 mai : La musculature de l'épaule est enraidie sans douleur spontanée; si l'on élève le bras en abduction, l'avant-bras étant fléchi, le mouvement provoque de la douleur sans craquement. On sent qu'il y a un commencement d'amyotrophie scléroïde dans la musculature de l'épaule, immobilisée depuis l'accident. On pratique une séance de mobilisation par extension forcée et tractions graduées avec pétrissage de l'épaule. Après la séance, le malade se trouve étonné lui-même de l'amplitude de ses mouvements et de

leur absence de douleur. Il est mis au traitement mécanothérapique.

OBSERVATION IV *(Personnelle)*

Henri C..., né à Seclin, habite Roncq, est âgé de 7 ans. Il a eu de l'otite chronique avec otorrée tenace dans sa première enfance. L'an passé, il eut la coqueluche, qui l'alita quatre mois par broncho-pneumonie consécutive. Le malade se présente à la clinique du docteur Guermonprez le 28 mai 1908.

A première vue, l'on constate un *torticolis droit*; au palper on sent que le muscle sterno-cleido-mastoïdien n'est pas en cause, mais d'autres muscles de la nuque (splenius).

La lésion a évolué lentement et progressivement sans douleur spontanée, sans tuméfaction. L'on n'est pas loin de croire que la rétraction musculo-tendineuse cache derrière elle un mal vertébral sous-occipital à ses débuts, soit donc d'origine dystrophique scrofulo-tuberculeuse. Le malade est traité par une première manœuvre de redressement forcé par tractions graduées. On donne à la mère quelques indications thérapeutiques.

Toutes les semaines, le malade vient à la clinique. L'amélioration est manifeste et durable, ce qui invite à continuer le même mode de traitement.

OBSERVATION V *(Personnelle)*

Michel N..., 11 ans, Sin-le-Noble (Nord).

Antécédents héréditaires sans importance.

Antécédents personnels : A eu la rougeole et les oreillons sans conséquences fâcheuses immédiates, mais a toujours présenté des signes de *parésie*, soit qu'il marchât en traînant les jambes, soit qu'il tombât facilement en jouant.

Cette parésie a toujours progressé jusqu'à nécessiter les secours de deux aides pour la marche et même pour la station debout. Le malade est atteint depuis l'âge de 5 ans, c'est-à-dire depuis l'évolution progressive de sa parésie, d'un *asthme* intense qui le fit aller à Salies-de-Béarn et user des antispasmodiques respiratoires.

Le docteur Toison, de Douai, voyait le malade à ce moment... En janvier dernier, il y eut de la *paraplégie* presque absolue, et l'asthme s'exagéra. Les sphincters sont restés intacts et les réflexes abolis... En février, le malade fut visité par le docteur Guermonprez, qui ordonna le *repos au lit quatre semaines* (cachexie prononcée), suivi de manœuvres de *gymnastique suédoise et de massage*. A cette époque, le malade, dans un état de maigreur extrême, avait les muscles de la cage thoracique très atrophiés, mais pas encore de rétractions ni de menaces de déviations du rachis.

En mai, le docteur Guermonprez conseille la *mécanothérapie* et supprime le *massage*.

Il y a trois semaines que le malade vient tous les jours à la clinique. La gymnastique respiratoire a guéri l'asthme, qui n'en était pas un, mais n'était qu'une dyspnée, le « *faux asthme* » (contre lequel A. Bonnet inventa sa « *chaise respiratoire* ») d'origine *amyotrophique* (myelopathique). Elle a reconstitué la musculature thoracique et respiratoire, prévenant sans doute des rétractions et des déformations qu'on pouvait attendre et qui se sont d'ailleurs montrées en d'autres régions. En effet, le malade fut un certain temps atteint de *pied bot varus équin* et l'on pouvait constater la *myo ténosite* des jumeaux, du soléaire, du triceps sural. Contre ces symptômes fut mis en vigueur le traitement par *les manœuvres de redressement forcé*.

A l'heure actuelle, l'état général est bon ; les déformations ont rétrocédé, le malade respire bien, la parésie elle-même diminue sous l'heureuse influence du traitement cinésithérapique manuel, respiratoire et mécanique.

OBSERVATION VI *(Personnelle)*

Mlle Angèle F... est née et demeure à Lille; elle a 14 ans; à la Toussaint, elle fut prise de souffrances avec contracture spasmodique (*soubresauts musculo-tendineux*) au pied gauche. A la marche et à la station debout, cet état fut assez pénible pour gêner sérieusement la malade et la forcer à s'asseoir à peu près l'espace de trois semaines. La nuit, les « *crampes* » engendrèrent l'insomnie.

Les antécédents n'ont rien de caractéristique : parents sains; la jeune fille raconte avoir eu à 11 ans une éruption du cuir chevelu, à la suite d'une peur. Au début de la maladie, le traitement fut laissé aux mains d'une empirique, dont les pommades et les liniments restèrent vains. M. Guermonprez reçut la malade il y a deux mois et diagnostiqua : *tarsalgie gauche* avec *pied plat valgus*.

A l'examen de ce jour, mardi 26 mai 1908, on constate de la contracture spasmodique un peu douloureuse. Si l'on fait mettre la malade debout sur le bord d'une table, les orteils en dehors dans le vide, on observe des contractures et du spasme des muscles du pied qui commandent les mouvements des orteils, tandis que les muscles de la jambe qui commandent le pied droit sont atones. Après quelques instants, cet état se modifie en moins pour cesser bientôt.

Si aussitôt l'on fait reposer la malade au long sur le dos, orteils et pied perpendiculaires à la base de soutien, l'on constate une contracture prononcée des péroniers et des muscles antéro-externes de la jambe fléchisseurs du pied, en même temps que les orteils sont en un état d'allongement parallèle qui rappelle l'attitude de la *tétanie*, par contracture de tous les muscles qui commandent les mouvements du pied. Au palper, l'on sent qu'il y a de l'hypertrophie, avec hyperesthésie des muscles antéro-externes, comme dans la période pré-scléroïde des myosites. M. Guer-

monprez ordonne le traitement de cette période : bains chauds de pied et de jambe matin et soir, cataplasmes, pas de massage, puis des douches chaudes trois fois par jour, enfin port de chaussures calfeutrées pour soutenir le sommet de la voûte plantaire.

Aujourd'hui 10 juin 1908, l'amélioration est sensible. L'état spasmodique n'est pas évanoui, mais la myosite a bien rétrocédé.

OBSERVATION VII *(Personnelle)*

V..., Henri, manœuvre, 19 ans, habite Ascq (Nord). Il fut blessé le 30 avril 1908, à la main droite, d'un *coup de manivelle* vers le tiers supérieur du bord externe de l'avant bras droit. Il fut examiné à la Maison de Secours aux blessés de l'industrie, 2, rue Chevreul (Lille).

1er mai : Il y a une constriction extrême du poignet droit par double lien (coude et corde) très serré. On supprime ces entraves et l'on constate deux symptômes de « *contusion* par *coup de manivelle* » un peu au-dessus du milieu du bord externe de l'avant bras droit. Il existe un peu, très peu d'ecchymose d'un gris jaunâtre dans une étendue de 4-8 cm.

Il y a une déformation appréciable par comparaison à l'inspection. La palpation prouve, en outre, deux autres signes sans impotence fonctionnelle absolue : c'est l'*induration* avec épaississement des portions musculaires sur le lieu même de la contusion ; c'est, en outre, une *stupeur* des tendons du bord externe du poignet. Pendant l'onction savonneuse, le blessé apprécie que la portion endolorie est à l'avant-bras, non au poignet. (Cataplasmes.)

Il se peut qu'il y ait une *fêlure du radius*, puisqu'il y a de l'*hyperesthésie* pendant l'extension du radius. On constate que la mobilisation douce atténue les déformations musculo-tendineuses.

5 mai : Il survient des douleurs spontanées dans le poignet droit; l'extension détermine une sensation de soulagement mais à la condition que le point d'appui soit pris sur le pouce allongé, non sur le poignet. Celui-ci offre, d'ailleurs, la tuméfaction et l'hyperesthésie de l'arthropathie juxta-fracturale récente. Le blessé dit spontanément qu'il se sent amélioré.

8 mai : Il persiste de l'*hydarthrose* du poignet droit; le claquement est facile à percevoir par une extension exploratrice. On temporise.

11 mai : Le blessé souffre jusqu'à l'insomnie et dans la totalité du membre, même à l'épaule. Il persiste, en effet, une tuméfaction des muscles de la portion contusionnée. On commence les exercices de *gymnastique* des membres supérieurs avec la main libre; le blessé les exécute mal, tantôt par secousses, tantôt par attitude languissante.

13 mai : Quelques sensations de fatigue vers l'index et le médius. On temporise.

18 mai : Il n'y a plus de douleurs spontanées, mais quelque sensation de débilité. Les portions charnues qui ont été intéressées ne sont plus indurées, mais n'ont pas encore leur consistance normale, elles sont un peu flasques.

19 mai : Le blessé tente de casser du bois et n'en éprouve qu'un endolorissement modéré.

20 mai : Il annonce son intention de reprendre le travail le 25. On trouve encore au palper une tuméfaction du périoste au tiers supérieur de la face antérieure du radius, comme après une fracture incomplète.

— En somme, ce cas offre le type de la myosite primitive traumatique sans tendance à la suppuration, sans organisation fibreuse de chronicité, parce que le blessé ne présentait pas de tare (de fait ou de souche) et qu'il ne fut pas irrité par un traitement irrationnel.

OBSERVATION VIII *(Personnelle)*

X..., âgé de 14 ans, est le fils d'un honorable pharmacien de la contrée. A l'âge de 14 mois, il manifesta les symptômes d'un état médullaire que nos renseignements nous ont fait ranger parmi les polyomyélites de l'enfance. L'apparition de cette paralysie spéciale fut tout ce qu'il y a de plus aigu. Un soir, l'enfant s'était couché un peu plus agité que de coutume, la nuit avait été passée dans une insomnie fébrile, et le matin l'on constatait de la paralysie des quatre membres. Tous les traitements furent mis en œuvre ; l'électrothérapie et l'hydrothérapie fournirent toutes leurs ressources. Peu à peu, la mobilité revint aux membres supérieurs, moins à gauche qu'à droite. Il y a deux ans, le malade fut amené à la clinique de M. Guermonprez ; on constata dès lors une atrophie générale des muscles impotents avec *rétraction scléreuse de quelques-uns*, ainsi que de plusieurs tendons (*myo-ténosite dystrophique*).

Le traitement par le *mouvement* fut institué, surtout les *mobilisations libératrices* par *extensions forcées et tractions graduées*. A l'heure actuelle, la *sclérose amyotrophique* est très limitée : on la constate au *tenseur du fascia lata* du côté gauche jusqu'en bas de son aponévrose, ainsi qu'au *psoas iliaque*, au-dessus du petit trochanter. L'état général est bon, mais le malade présente une pléthore qui ne cadre pas avec son âge, et de l'obésité.

OBSERVATION IX

(J. Gay : *De l'action des eaux de Bourbonne sur les cals défectueux ;* pp. 11-12).

M. Georges-R... est victime d'un accident d'automobile dans la course Paris-Bordeaux. Sa vitesse était de 90 kilomètres au moment où il fut violemment projeté sur le talus

de la route. A l'hôpital d'Angoulême, on constate des lésions multiples, des fractures de côtes avec enfoncement et avec déchirure du poumon. Il y a surtout un véritable écrasement de la cuisse du côté droit, laquelle présente un gonflement énorme et des épanchements sanguins très importants.

Après quelquues semaines de séjour à Angoulême, les lésions du thorax sont réparées, et le blessé rentre à Paris. A cette date, le membre inférieur du côté droit garde une impotence fonctionnelle presque complète. L'exploration conduit à reconnaître une fracture du col du fémur; on ne juge pas à propos de faire une ostéotomie, tant à cause du traumatisme déjà subi qu'en considération du mauvais état général. On applique au malade un appareil de marche, à la faveur duquel il peut se promener, suspendu sur des béquilles, et reprendre des forces.

Lorsque l'appareil est enlevé, la consolidation est faite; le cal présente les défectuosités prévues; les articulations de la hanche et du genou sont très limitées dans leurs mouvements; mais au *genou, l'ankylose est purement fibreuse.* Du côté des muscles, les lésions sont plus manifestes et tenaces; l'atrophie réflexe est plus sensible qu'on ne l'observe habituellement; le *triceps*, dans ses couches profondes, *se trouve envahi d'infiltrations fibreuses*, qui ont eu probablement pour point de départ l'organisation des caillots sanguins.

Le malade passe un mois à Mers, où il prend des bains chauds d'eau de mer, sans en retirer d'amélioration sensible.

Il est envoyé ensuite à Bourbonne. La mensuration des membres indique une différence de trois et quatre centimètres. Les faisceaux profonds et internes du *biceps* sont réunis en *une masse* qui semble adhérer au périoste; ils donnent une *sensation ligneuse.* Le malade marche à l'aide de béquilles, mais ne peut prendre le moindre appui sur son membre droit, qui fléchit et qui devient douloureux dans la région du genou.

Dès les premiers jours du traitement thermal, les muscles

changent d'aspect; ils retrouvent leur consistance et leur élasticité habituelle; les articulations de la hanche et du genou ont des mouvements de plus en plus étendus, que l'on développe davantage à chaque exercice: au quinzième jour, le genou dépasse en flexion l'angle droit. La force musculaire s'affirme parallèlement à ces modifications. Le malade peut utiliser son membre pour la marche et l'exercer progressivement. Au vingt et unième jour, il se tient debout sans soutien et marche avec deux cannes... M. Georges R... quitte la station thermo-minérale véritablement transformé.

CONCLUSIONS

I. — Le tissu musculaire peut avoir la propriété de réagir aux causes phlogogènes en subissant la transformation fibreuse de ses éléments Le fait est fréquent après les traumatismes musculaires ou périmusculaires, même bénins, qui se trouvent ainsi aggravés, surtout chez les *tarés* (arthritisme) ou les *mal soignés* (massage intempestif).

Cette *sclérose musculaire* interstitielle et parenchymateuse obéit aux lois anatomo-pathologiques de la *Métamorphose fibreuse*. Si, bien souvent, elle est moins fatale qu'on ne pourrait craindre et moins rapidement envahissante, cela tient à la nature même du muscle qui, doué d'une extrême vitalité, trouve dans ses *noyaux* et son *protoplasme embryonnaire de réserve* les ressources d'une résistance utile et d'une régénération rapide.

La *Myosite scléroïde* évolue autour des symptômes cardinaux suivants :

a) STUPEUR CONTRACTURE avec *congestion* au DÉBUT.

b) STUPEUR INERTE avec *hypertrophie inflammatoire* à la période de TRANSITION.

c) Induration-rétraction par *scléro amyotrophie dégénérative* à la période d'état.

II. — La Myosite scléroïde est *importante* pour le *pronostic* et le *traitement* de certaines *fractures*, de plusieurs *arthropathies*, et même de quelques *dystrophies*.

III. — Le *Massage* très doux et très précoce est indiqué contre la *Myosite scléroïde juxta-fracturale* dont c'est un *traitement abortif* : le muscle y trouve les mêmes avantages que l'os pour la résorption de l'hématome et de l'œdème, sans que cela nuise, au contraire, à l'ultérieure consolidation.

La Myosite à évolution scléroïde indique aussi le *Massage ultime* comme *traitement consécutif tardif* de certaines *fractures*, pour prévenir une myo-dégénérescence scléro-atrophique totale et définitive.

Pendant sa période de *transition* la Myosite *contreindique le Massage (et l'Électricité)*. Celui-ci a l'inconvénient d'exagérer l'impotence fonctionnelle du processus scléreux, l'indication est remplie par la *Mobilisation prudente et rationnelle*, la *Révulsion*, l' *Hydrothermothérapie*.

IV. — Dans la Myosite *connexe des Arthropathies* une *Mobilisation très prudente* peut convenir à la période de *Début*.

Pour ce qui est de la Myosite dans la *tumeur*

blanche il peut y avoir parallélisme entre les traitements :

a) IMMOBILISATION et COMPRESSION à la période AIGUE.

b) THERMOTHÉRAPIE suivie de MOBILISATION MÉTHODIQUE RATIONNELLE à la période CHRONIQUE *(scléroïde)*.

V. — Lorsque la Myosite scléroïde est d'origine *dystrophique* (paralysies myélopathiques), il faut attendre la période ALGIDE pour entreprendre le traitement, corriger les attitudes vicieuses par des *mouvements forcés*, et organiser patiemment et longuement toute la *Rééducation fonctionnelle* des muscles sauvegardés.

VI. — En résumé l'on peut dresser le tableau suivant des *Ressources du Traitement* de la Myosite scléroïde :

A PÉRIODE DES DÉBUTS *Traitement abortif Antiphlogistique*	*Repos* *Compression élastique* *Emissions sanguines* *Fondants* *Massage sous l'eau chaude* *Révulsifs* *Hydrothermothérapie locale* *Bains tièdes prolongés* *Compresses humides chaudes* *Cataplasmes antiseptiques*

B
PÉRIODE
DE TRANSITION
Traitement
Résolutif
Emollient

Pas de Massage
Cinésithérapie (Méth. de Ling).
Hydrothermothérapie locale

Bains tièdes prolongés
Compresses humides chaudes
Cataplasmes antiseptiques
Bains de vapeur (étuves)

1) *Repos*
2) *Hydrothermothérapie locale*

C
PÉRIODE
D'ÉTAT
Traitement
Résolutif
Altérant
et
Réparateur

Stations balnéaires (Bourbonne)
Bains de boues (Dax, St-Amand)
Douches chaudes
3) *Electrothérapie locale*
4) *Massothérapie*
5) *Cinésithérapie méthodique*

Gymnastique suédoise (Ling)
Gymnastique respiratoire
Mécanothérapie
Mobilisations libératrices

(choix judicieux entre) :

Extension forcée et tractions graduées
Appareils à redressement (A. Bonnet).
6) *Immobilisation en attitudes forcées.*

Bon à imprimer.

Le Président de la thèse,
M. SEGOND

Vu le Doyen,
M. LANDOUZY.

Vu et permis d'imprimer.

12 juin 1908.

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

BIBLIOGRAPHIE

A. Bonnet : Traité des maladies des articulations. Paris-Lyon, 1845, tome I, 241-242.

A. Bonnet : Traité de thérapeutique des maladies articulaires. Paris, 1853, pp. 390-391.

A. Bonnet : Nouvelles méthodes de traitement des maladies articulaires, seconde édition revue et augmentée par le Dr J. Garin. Paris, 1860.

A. Bonnet : Traité des sections tendineuses.

Broussais : Examen des doctrines médicales, tomes I et II. Paris, 1821.

Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales, 1876, tome MOR-MUS.

Dionis des Carrières : Etude sur la Myosite, thèse n° 6 de Paris 1851.

Dally : Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales. Articulation Gymnastique.

Delèarde : Revue spéciale des Accidents du Travail. Paris, mars 1902, n° 19, p. 404.

Delbet et Le Dentu : Traité de Chirurgie clinique. Tome III, chap. muscle.

Dr Faidherbe : La Mécanothérapie et les Blessés du travail. Paris, 1902, thèse.

T. Follin : Traité élémentaire de pathologie externe. Paris, 1867 II, 162 et 166.

Guermonprez : Gymnastique respiratoire pendant les mouvements. Paris, Rousset, 1907.

Guermonprez : Contribution à l'étude de la Myosite. Paris, Baillière, 1879. 116 pages.

Guermonprez : Etudes sur le Traitement des Fractures des membres. Paris, Rousset, 1906.

A. Grisolle : Traité élémentaire et pratique de pathologie interne. 7me édition. Paris, 1857. I, 569-570.

G. Hayem : Dictionnaire encyclopédique, 743.

Dr Le Treut (Yves) : Ténosites et périténosites post-traumatiques du tendon d'Achille et du tendon radial du biceps brachial. Thèse de Paris. 1905.

C. Sachaile de la Barre : Médecins de Paris jugés par leurs œuvres. Paris, 1845.

Traité de Pathologie externe par Forgue

Traité de Pathologie externe par Reclus (Tome I).

Vidal : Pathologie externe. Maladies des muscles et de leurs annexes.

TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos. 7

Introduction et Historique 9

CHAPITRE PREMIER.

Caractères de la Myosite scléroïde. — Étiologie 13

CHAPITRE DEUXIÈME.

Importance pronostique et thérapeutique 27

CHAPITRE TROISIÈME.

Ressources du Traitement 37

Observations 49

Conclusions 67

Bibliographie 73

IMPRIMÉ PAR DESCLÉE, DE BROUWER ET Cie

41, RUE DU METZ, LILLE. — 4.857.

LANE MEDICAL LIBRARY

To avoid fine, this book should be returned on or before the date last stamped below.

H111 Paris.Univ.Fac.de mèd
P232 Thèses
1907-8 36738
v.41

NAME	DATE DUE